

最上流

拾幾算法真術

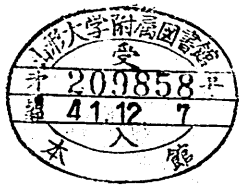
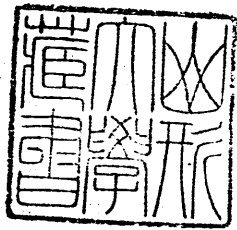
卷之二

419
S 2
1-376

二
二
四



佐間森郎氏寄贈



拾璣等法真術二

最上流

會田算左衛門安明編

拾璣等法卷之二計子之第一

今有碁子不知其箇數只云以下起於一箇累數十一四六二
十五皆逐去之得殘數一十五箇又列總箇數以起於二
箇相因數
四二相因二二三相因六三四相因十二逐減之餘一
百零六箇也問總箇數幾何

答曰總數八百三十四箇

術曰前後余差名甲八之累減偶數二四六八余來甲

論曰坎題十ルモノハ最後余ノ多少ニ因テ累減
段數同シ力テス然レ共坎術ハ余リノ多少ニ
ウス直子ニ總數ヲ得ル通術ナリ拾璣算法ノ不
可ナルハ照テ見テ知ルニ

同計子之第二

今有碁子不知其箇數只云起於三箇而逐增四箇再自
乘之得救以累減原數初減二十七箇次減三百四十三
三千三百七十五餘若于又云起於五箇而逐增四箇再
自乘之得數以累減原數初減一百二十五箇次減七百二十九箇又減四千九百一十
三箇逐餘若干問總箇數幾何

答曰如左

凡初減餘多則減段數各同數施前術

後減餘多則初減段數却多故施後術

最術曰初起加後起各地內減增數各天初余內減後

余以初後起差徐之二段爲負實天地和乘天內減初後起相

乘二爲正方 增數乘天三爲正廟 增數乘二爲正隅 而

立方開之得段數合問

[illegible]

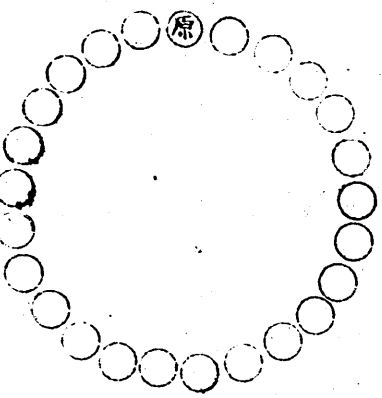
後術曰後初起差名地以減增數各天後余內減初余及
 初起再來巾余億之爲負實初起和各人來初起加後
 起巾倍之內減增數因地余來天爲正方列增數來天
 及人段爲正廉天因增數巾段爲正滿而立方開之得
 後段數合問

論曰拾獲等法二日若而起數差名能增數則無正術
 云云此甚誤リナリ而起數差增數ヨリ多キ片ハ

試數			
初起數三箇	後起數五箇	增數四箇	
初減余五十五箇		段數三	
後減余九百〇二箇		段數二	
總數一千七百五十六箇		增數一箇	
初起數三箇	後起數五箇	增數一箇	
初減余二百六十八箇		段數四	
後減余一十六箇		段數	
總數七百箇			

反復アルハ何ゾ之ヲ正術ナシト云ンヤ反復下
 ルモノハ等術ノ常要ナリ若シ坎題五乘方ノ開方
 式ヲ求ル片ハ初後余リノ要少ニ抱ハラス又増數
 ノ要少ニ抱ハラス拾獲等法ノ答
 變ニ略ス故ニ拾獲等法ノ答
 術ハ不可ナルヲ知ルベシ

同計子之第三



示逆等而下脫去所中如此以三角架積一四十二子止逐

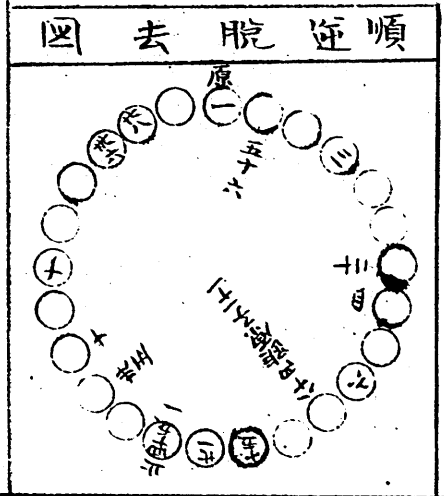
今有碁子二十五箇環列之定原子
 順等箇而脫去所中之一子又從次
 子順等箇而脫去所中如此以圭架
 積一三六十五逐九次脫去之自
 其止子再逆等而下脫去所中即止

脫去之間中逆等七次其脫去子距原子箇數幾何乃右

順左轉爲逆右 答曰距原子順等一十一箇

術曰數一依逆等脫去法求下子
 脫去之至七次其距置碁子加
 原數一十六箇上名甲
 定二內減甲得距原數合問

論曰拾璣算法ノ術ハ甚不可
 ナリ汝術ト照ラニ見テ其不
 可ナルヲ知ルベシ



同 計子之第四

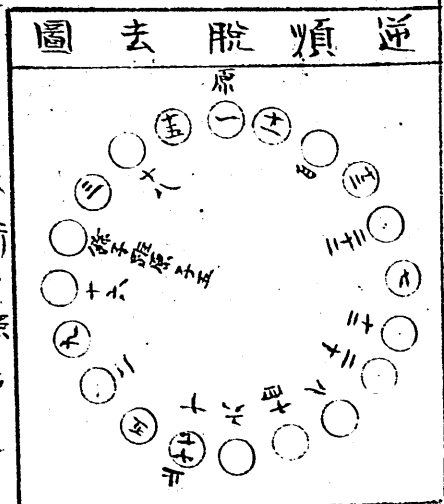
今有碁子二十箇環列之以奇數一三五七九逆等九次自
 其止子又以偶數二四六八順等一十二次而終餘一子

問其餘子距原子幾何箇

答曰距原子逆等五箇

術曰數一依順等脫去法求下子
 之至十一一次其餘子距
 原數一十六箇上名甲
 加定二內減甲得距原子合問

論曰拾璣算法ノ術ハ甚不可ナリ汝術ト照ラニ見テ其不



同 計子之第五

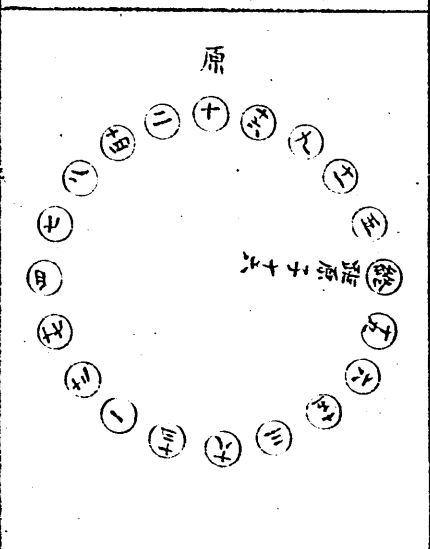
今有碁子二十箇環列之定原子以當九箇脫去之又從
 次子脫去當一十而亦從其次子脫去當九次脫去當一
 三逐如此以个與一十互順等脫去之終止一箇問其止

子距原子幾何箇

答曰距原子一十六箇

次數	殘子	脫數	加數	距數
一	二十	九	九	十六
二	十九	十三	十三	七
三	十八	九	九	十三
四	十七	十三	十三	四
五	十六	九	九	十五
六	十五	十三	十三	八
七	十四	九	九	二
八	十三	十三	十三	七
九	十二	九	九	十七
十	十一	十三	十三	十
十一	十	九	九	八
十二	九	十三	十三	五
十三	八	九	九	四
十四	七	十三	十三	五
十五	六	九	九	一
十六	五	十三	十三	二
十七	四	九	九	三
十八	三	十三	十三	四
十九	二	九	九	五
二十	一	十三	十三	六

脫去之圖

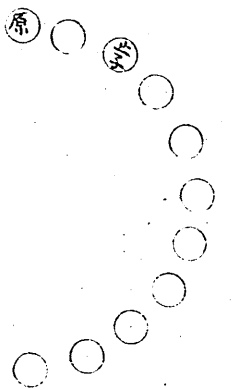


術曰置碁子逐減一箇名殘子
列脫數盈其殘子則減之若加
數而自未各併之乃盈其殘得
距原子合問

十八	三
十九	二
二十	一
十一	九
十二	八
十三	七
十四	六
十五	五
十六	四
十七	三
十八	二
十九	一
二十	十
二十一	九
二十二	八
二十三	七
二十四	六
二十五	五
二十六	四
二十七	三
二十八	二
二十九	一
三十	十
三十一	九
三十二	八
三十三	七
三十四	六
三十五	五
三十六	四
三十七	三
三十八	二
三十九	一
四十	十

此術文姜四十五言十拾
等法術八一七言也

同計子之第六



今有碁子二十箇環列之以主梁積
數脫去之而其止子至距原子一十
九箇而已問其脫次數幾何箇

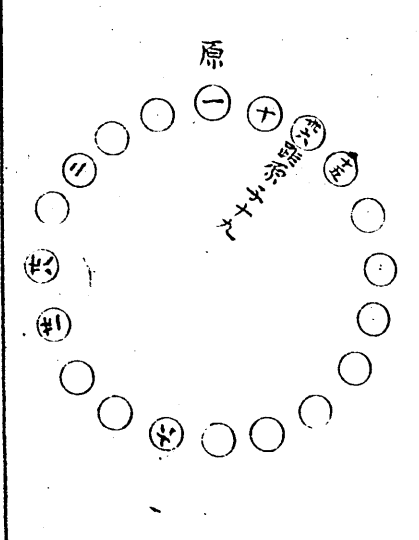
答曰脫數八次

術曰置碁子逐減一箇名殘子列脫

數乃盈其殘子則減之若去數列距一十九箇逐減去
數乃反減則得數與去數等則止之為次數合問

次救	殘子	脫數	去救	次數
一	二十	一	一	十九
二	二十九	三	三	十八
三	十八	六	六	十五
四	十七	十	十	九
五	十六	十五	十五	十六
六	十五	二十一	六	一
七	十四	二十八	十四	十
八	十三	三十六	十	十

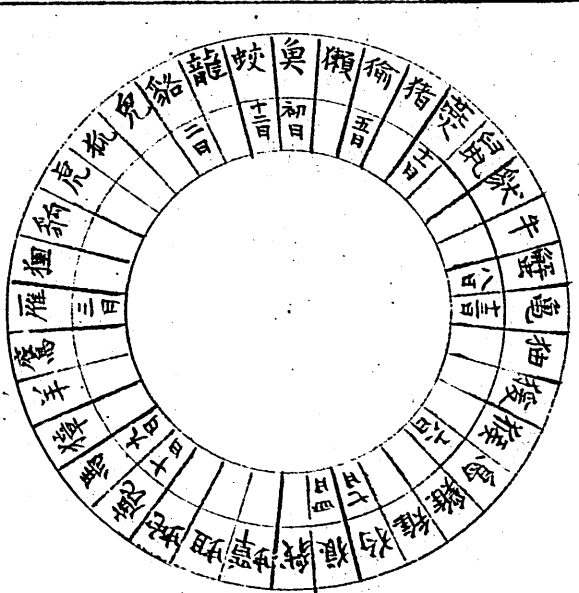
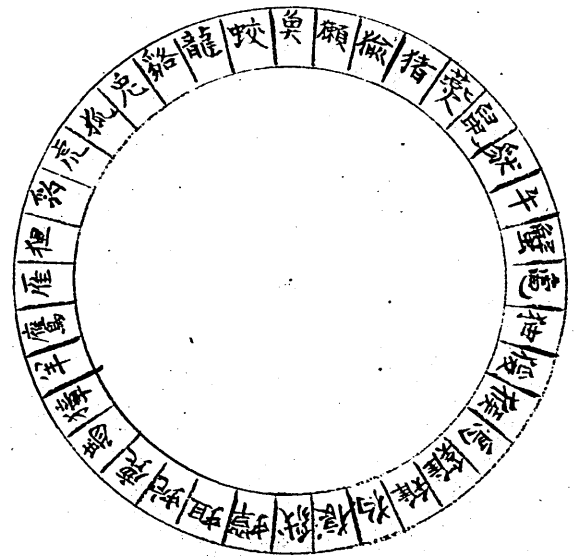
圖之去脫



此術文義六十一言也拾璣算法ノ術八文義一百九十五言也

同計子之第七

今有三十六種香如圖環形置之初日薰起於魚二日貉三日雁四日狼次第如此逐日薰之而至一十三日具所薰香銘如何 答曰香銘龜



日數	殘香	脫救	加數	距香
一	三十六	一	一	二十八
二	三十五	三	三	二十七
三	三十四	六	六	二十四
四	三十三	十	十	十八
五	三十二	十五	十五	八

術曰置香數逐減一箇名殘香乃止一列脫數即圭盈其殘香十三次名加數從未各併之乃盈減之

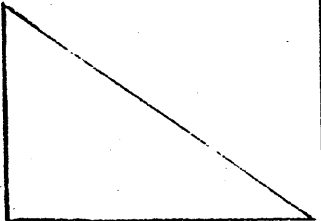
十三	十二	十一	十	九	八	七	六
二十四	二十五	二十六	二十七	二十八	二十九	三十	三十一
九十一	七十八	六十六	五十六	四十五	三十六	二十八	二十一
十九	三	十四	一	十七	七	二十八	二十一
十九	二十二	十	十一	二十八	六	四	二十五

香則得距香銘合問
 減之
 此術文義五十三言也
 法術八文義三百七言也
 拾璣等

同 文商之第一

今有如圖鉤股弦只云積六寸又云鉤弦和
 八寸欲使各數求兩件問其術如何

答曰
 鉤三寸 股四寸 弦五寸
 變鉤二寸 三寸 四分 五分 六寸 七寸 八寸 九寸 十寸 十一寸 十二寸 十三寸 十四寸 十五寸 十六寸 十七寸 十八寸 十九寸 二十寸 二十一寸 二十二寸 二十三寸 二十四寸 二十五寸 二十六寸 二十七寸 二十八寸 二十九寸 三十寸 三十一寸 三十二寸 三十三寸 三十四寸 三十五寸 三十六寸 三十七寸 三十八寸 三十九寸 四十寸 四十一寸 四十二寸 四十三寸 四十四寸 四十五寸 四十六寸 四十七寸 四十八寸 四十九寸 五十寸 五十一寸 五十二寸 五十三寸 五十四寸 五十五寸 五十六寸 五十七寸 五十八寸 五十九寸 六十寸 六十一寸 六十二寸 六十三寸 六十四寸 六十五寸 六十六寸 六十七寸 六十八寸 六十九寸 七十寸 七十一寸 七十二寸 七十三寸 七十四寸 七十五寸 七十六寸 七十七寸 七十八寸 七十九寸 八十寸 八十一寸 八十二寸 八十三寸 八十四寸 八十五寸 八十六寸 八十七寸 八十八寸 八十九寸 九十寸 九十一寸 九十二寸 九十三寸 九十四寸 九十五寸 九十六寸 九十七寸 九十八寸 九十九寸 一百寸



術曰別求股寸四半之各天自之三之以減又云中開平方
 變股五寸 變弦五寸 六分 九分 七分 二分 四分 三分 有奇

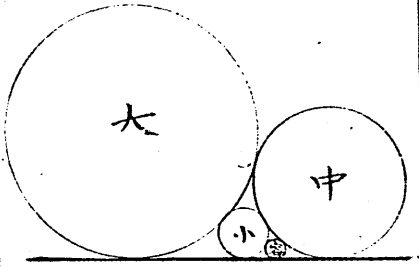
內減天得變股合問

此術文義三十一言十リ 拾璣等法ノ 術八頁數書ヲ省
 文義五十一言十リ

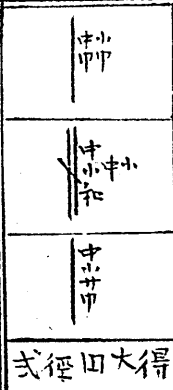
同 文商之第二

今有大中小三圓如圖相並其中小圓
 容至小圓只云中圓徑九寸小圓徑十寸問大
 圓徑及容圓徑幾何

答曰
 大圓徑三十六寸
 容圓徑一寸四分四釐

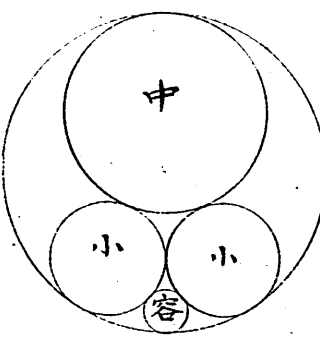


術曰置混沌之一命大田徑大田而依術求開方式而開



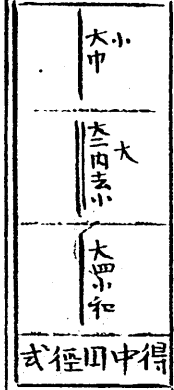
之求正商二件取多商為大田徑合問
論曰拾璣取少商為容田徑風儀同其家異

同 文商之第三



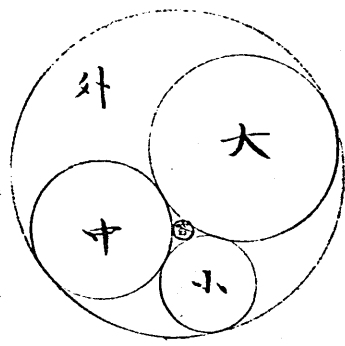
今有大田內如圖夾三田中田一個載
其下罅容至小田只云大田徑八十
寸小田徑一百問中田徑及容田徑
幾何
答曰 中田徑一百六十八寸
容田徑四十寸大九十五 中四十五 小一十八

術曰置混沌之一命中田而依術求開方式而開



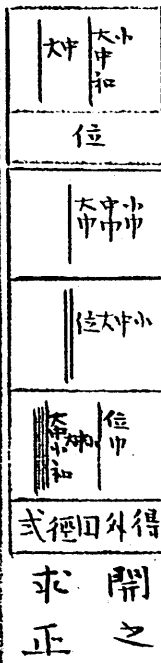
之得正商二件取多商為中田徑合問
拾璣取少商為小田徑風儀同其家異

同 文商之第四



今有平圓內夾三田而具罅如圖容田只云大田徑六十
中田徑四十小田徑三十問外田徑及
容田徑幾何
答曰 外田徑一百三十八寸
容田徑六寸

術曰置混沌之一命外田徑而依術求開方式

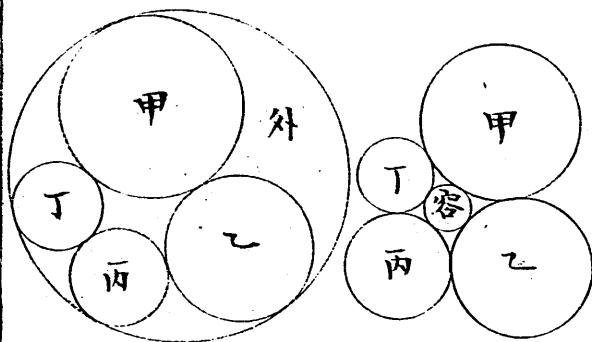


求正

商 負商 取正商為外圓徑合問
此術卜拾璣算法卜術意同然其家異ニシテ風
儀同ニカヲ大

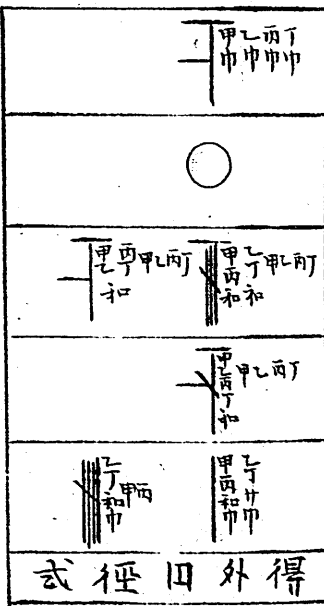
同 交商之第五

甲三十五
乙二十八
丙二十
丁十七
容七
外七十七



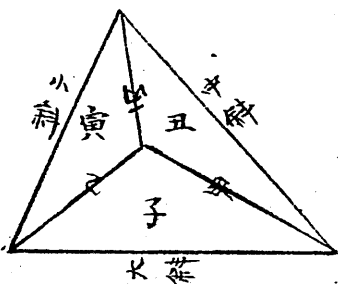
今有甲乙丙丁四圓如前圖交鐫容
小圓或如右圖平圓內容四圓只云
甲圓徑五十二寸乙圓徑十八寸丙
圓徑十八寸丁圓徑十一寸問前圖
容圓徑與后圓外圓徑各幾何
答曰 容圓徑二百九十九寸
外圓徑三百五十七寸九

術曰置混沌
之一命外圓
徑外圓而依
術求開方式

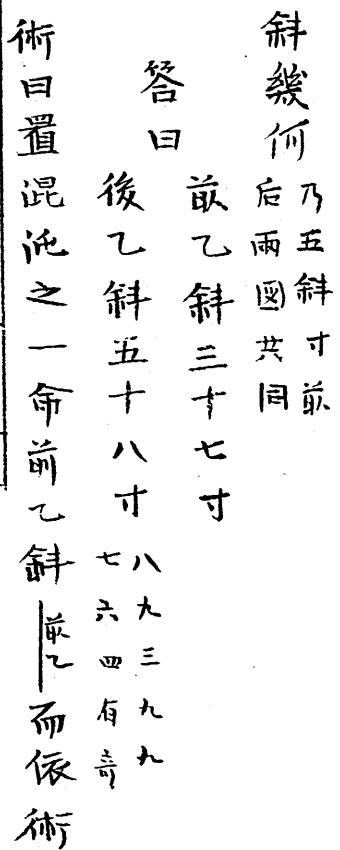


得開之求正商員
外圓徑二百九十九寸
容圓徑三百五十七寸九

同 交商之第六



今有三斜內截子丑寅三積各作三斜形
乃取只云大斜一百六寸中斜一百三寸小斜
四寸甲斜一百三寸丙斜五寸更割丑積三
斜甲斜中排之為兩平錐象圓問前後乙

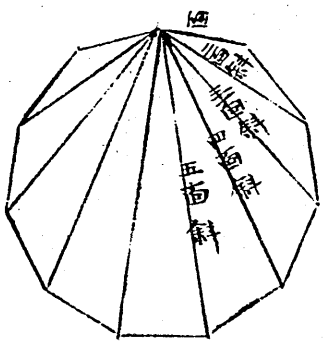


同シカラス
 坎術ト拾璣算法ト術意同シ然レモ其家異ニメ風儀

甲中丙中 和	中中	太中 小中 和	太中 丙中 和	太中 丙中 和	太中 丙中 和
地			天		
太中 甲中 丙中 和	中中	太中 丙中 和	太中 丙中 和	太中 丙中 和	太中 丙中 和
○					
太中 丙中 和	太中 丙中 和	太中 丙中 和	太中 丙中 和	太中 丙中 和	太中 丙中 和
○					
中中					
式斜乙前得					

同
交商之第七

九



術曰置混沌之一命面而依術求開方式而開之求

	角中徑九	一
		○
	角中徑七	三
		○
	角中徑五	五
		○
	角中徑三	七
		○
	角中徑巾	九
		○
		十
得面式		

正商五件
取最少数
為面取其

次爲二面非
斜次算如此

此術ト拾綴等法ト術意同シ然レモ其家異ニメ風儀
同シカヲ云フ

同 交商之第八

今有如圖兩式不知其實數只云列右式開之所得三正

同綴術之第一

今有鈞股注內如圖容五角只云股一十寸

問得五角面術乃不用

答曰五角面

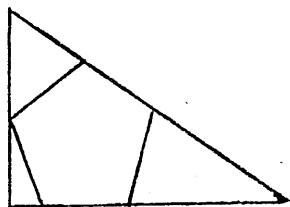
三寸四分一六四〇七八六

術曰設除率四十七置股五除各原數除率二各一差

二乘除率各二差三除除率各三差四除除率各四差五

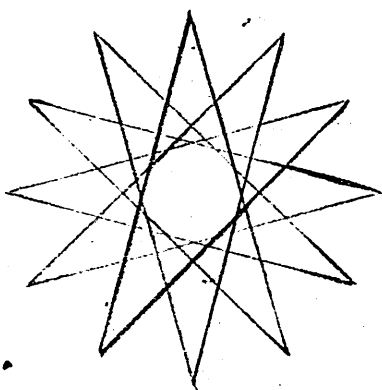
已上列原數內減股及併差得五角面合問

此術文義七十言十指璣算法一術八文義一百七十五言十



同綴術之第二

今有齊立針於十二方各一寸故云齊立經絲其圖象如累



井字而外虛內實為十二角面外無面系

故為虛內有面系故與實只云其總長一十五尺

問內角面幾何

答曰內角面

八分九釐七四五九六二一五五

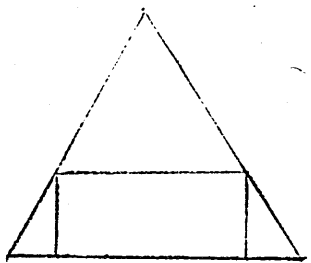
術曰別求除率八十一二之以除總

長一乘各原數除率三乘各一差除率五乘各二差以上

之併之得內面合問

此術文義五十四言也拾璣算法一術八文義一百五十八言十

同綴術之第三



今有三角內如圖容直形只云三角面

直平一問直長幾何

答曰直長一六二〇七四八四七有奇

術曰設除率置平六除各原數除率各一

差除率一除各二差除率三除各三差除率四除各四差

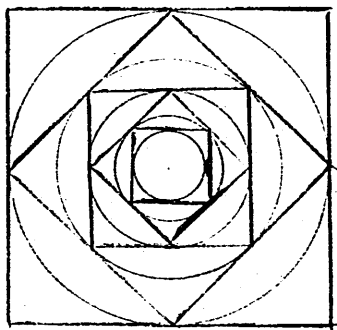
上微之列三角面減原數得長合問

按術文義六十九言十里拾璣算法一術八文義一百四十七言十里

同綴術之第四

今有大平方內如圖容累四累方相交而止只云不知

各段數其方方和與其山和併之而



五六二三七也又云中心圓徑寸五問

得外方面術幾何

術曰設除率一十八只云半名甲內減又云

余三乘各原數除率各一差除率一乘

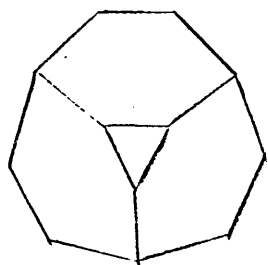
各三差除率四除各四差次第列甲

得外圓徑合問

按術文義七十五言十里拾璣算法一術八文義一百六十三言十里

同綴術之第五

今有六角切籠每面一十寸問得其積術如何



答曰積二十七百一十步五七五九

術曰率別求除置面再自之六十九乘名原

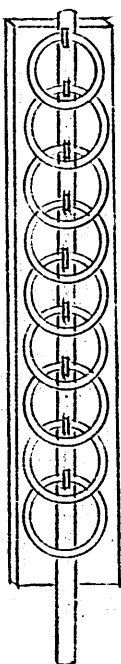
數除率各一差除率二乘各一差除率三

除各三差除率五乘各四差五差以列原

數內併減諸差得積合問

此術文義七十四言十リ拾瓊算法ノ術ハ文義一百六

變數



今有九連環俗之謂問

其脫懸變數幾何

答曰總股數一百七十五

總懸數一百六十六

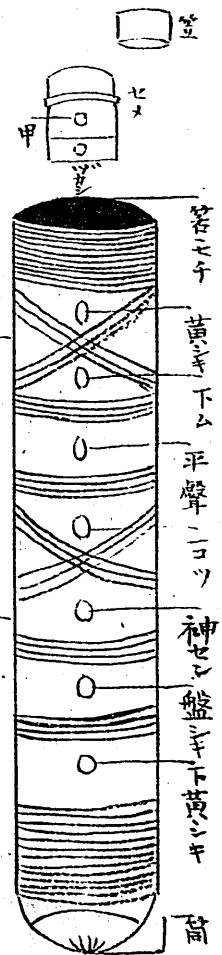
一環	
二環	
三環	
四環	
五環	
六環	
七環	
八環	
九環	

術曰置一環逐倍之乃遇偏環則減一個求九件各併之得總脫牛

數內減環數為總懸手數合問

此術文義三十八言十リ拾瓊算法ノ術ハ文義一百一

今有甯策具形以筋爲首以竹爲管而有九竅表七孔各



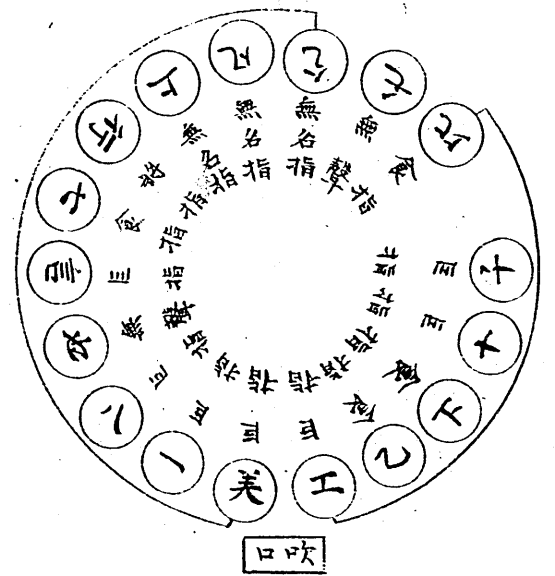
成表七孔各也問吹之具調數幾

答曰五百一十二調

術曰起二八有來之乃九內得總調數合問

以術文義二十四言十拾玆等法ノ術ハ文義四十六

今有鳳笙一十只云無聲二管也有聲一十五管乙工下



術曰右巨指三食指三左巨指四食指一將指一無名指三六指聲數各加一二二四四五相乘之內減一聲爲調數合

問

無起而右巨指占十工食指占下乙比左手巨指管笑一八言食指領七將指領行無名指占凡乞問具調幾何

答曰一十二百七十九調乃呼百一十二百七十九調也若吸異調則後有一十二百七十九調依之呼吸共得二千五百五十八調

今有三万六十角欲内容累角問得其容角之變態數術
假令原十二角者容三角四角六角
原十五角者容三角五角皆假之

答曰容角六十九熊

術曰置角數自約之得二箇五三箇二五箇三而件數

併之得十各天二件相來得三位併之得三十各地三

件相來得三加天及地內減定二乃奇角得變態合問

此術文義七十一言十リ拾瓊算法ノ術ハ文義一百二十四言十リ

今有分母子數只云以三百六十為分母數欲求其分子
幾何變問其術如何乃分母子有等殺者皆棄之

答曰分子變數九十六件

術曰置分母自約之得三三三內減一乃一件宛減得

一二二各相來得分子件數合問

此術文義四十五言十リ拾瓊算法ノ術ハ文義九十四言十リ

今有七乘開方式隨正負之變態及空級多少交互其變
逐乘彌多假如歸除式無變平方式四變問其得定變式

數若干術

答曰變態數四十二百四十六

術曰置三箇六有之乃乘數內減一得之信之內減二箇六乘巾

乘數如前得變態數合問

此術文義三十五言十リ拾瓊算法ノ術ハ文義九十四言十リ

今有開方式自一乘二百二十乘而各開之有單乘如再乘六乘一次開之而再次不可開者有重乘如三乘別平方開之如五乘別立方開之如七乘別三乘開之問具所得單乘幾許式

答			
一乘	二乘	四乘	
六乘	一十乘	一十二乘	
一十六乘	一十八乘	二十二乘	
二十八乘	三十乘	三十六乘	
四十乘	四十二乘	四十六乘	
五十二乘	五十八乘	六十二乘	
六十六乘	七十二乘	七十二乘	
七十八乘	八十二乘	八十八乘	
九十六乘	一百一十乘	一百一十二乘	
一百一十六乘	一百一十八乘	一百一十六乘	
一百三十六乘	一百三十八乘	一百三十六乘	
一百五十六乘	一百六十二乘	一百六十六乘	
一百七十六乘	一百七十八乘	一百八十六乘	

一百九十九乘	一百九十二乘	一百九十六乘
一百九十八乘	二百一十乘	

右單乘式四十七件

術曰置二百加定一名限數列其下無相因數乃止內減一箇為單乘合問

此術又義三十三言也拾璣算法一術又義二百五十六言殊二合又

今有平積二百五十五步以設直形不下分為長問具變態數幾何

答曰態數三十二變

術曰置積自絢之得三五七十一六件置二箇

自之乃六件內減一得五半之得變數合問

此術又義三十八言也拾璣算法一術八又義九十六言

今有積一百段至多者一百步至少者一步也今積擬各不下分位長平或有長平異而積同者問得品數幾何術

答曰品數二百三十六變

術曰置百步一除之內減一得九十名甲置百步二除

之內減二得八十名乙置百步三除之內減

三得三十名丙逐如此求丁二十戊一十己一十庚七辛四

壬二但得空則而各併之為品數合門

此術又義九十九言十拾璣算法一術八又義二百四十六言十

今欲以七字為五連名問盡得各幾何題解云以三字盡五連教以三字盡

五連教以四字五連教以五字盡五連教反復教右四位相併之即盡變數

答曰盡數一萬六千八百變

術曰置七四萬五千得自之內減七得變教合問

此術又義二十一言十拾璣算法一術八又義六百一十八言十

今有將戲駒步兵八香車桂馬銀將金將各四駝車角

行各二今欲以九枚為一行者為限問其行數幾何乃不

復答曰六千八百八十七行

術曰置一名一率八乘名二率九乘名三率十乘名四

率次置九枚加一為率限列率限內減三七名子內減二

五名丑內減一四名寅內減二二名卯此列十率併

減子段二及一併加寅段卯得愛殺合問
此術文義一百〇五言十リ拾機算法ノ術ハ文義五百九十三言ノ殊ニ題ニ合ズ

今有自一箇至百箇之數其奇偶之分之而奇偶數各每
 一會相交假如一二三三四五六七餘亦倣之問其相會數幾何奇
 偶有等殺者不用

答曰相會殺二千〇四十〇件

術曰置至數半之爲實其以下列奇數乃始三而單四別之係中殺再
 乘中等以除實名縱橫乃有奇者五分以下而橫縱相
 乘得數乃單者爲減因者爲加以加減實中乃至殺奇
 分相得相會數合問

此術文義一百〇三言十リ拾機算法ノ術ハ文義三百八十八言十リ

今有香圖只云原等若干問得局數幾何術

曰答

原一等則	一局
原二等則	二局
原三等則	五局
原四等則	一十五局
原五等則	五十二局
原六等則	二百〇三局
原七等則	八百七十七局
原八等則	四十一百四十局
原九等則	二万一千一百四十七局
原十等則	一十一万五千九百七十五局
原十一等則	六十七万八千五百七十七局
原十二等則	四百二十一万三千五百九十七局

術曰列自然之冪象口原一等式併之得一以
 逐乘次上級口原二等式併之得二以逐

一	一	原一 等式
一	一	原二 等式

上即
級次
合問

九

三 方 十 七	四 千 百 四 十	八 百 七 十	二 百 三 十	五 十 二	十 五	五	=	-		原 十 式
四 千 百 四 十	八 百 七 十	二 百 三 十	五 十 二	十 五	五	=	-		原 九 式	
八 百 七 十	二 百 三 十	五 十 二	十 五	五	=	-		原 八 式		
二 百 三 十	五 十 二	十 五	五	=	-		原 七 式			
五 十 二	十 五	五	=	-		原 六 式				
十 五	五	=	-		原 五 式					
五	=	-		原 四 式						
=	-		原 三 式							

乘次上級。原三算式併之得五以

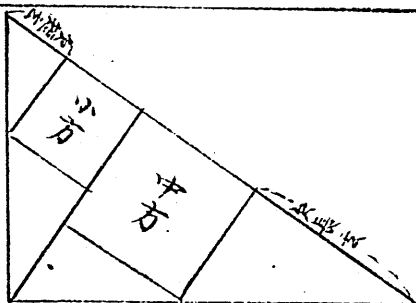
逐乘次上級。如逐其式併之

爲其局數
即次上級
 合問

容術

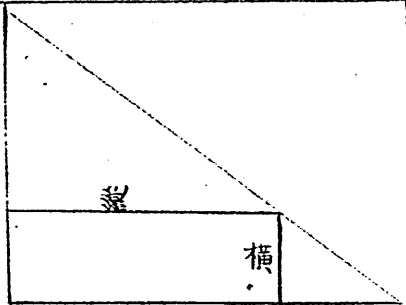
今有鉤股弦內如圖容中小方面只云闕短弦二十七寸闕長弦六十四寸問鉤幾何

答曰 鈎一百〇五寸
股一百四十寸



術曰短弦中乘長弦開立方名甲加長弦乘甲開平方名
乙乘短弦以甲除之加乙得鈎合問
此術文義三十六言十リ拾璣筭法ノ術ハ文義七十八
言十リ頁數書外十リ

今有鈎股弦內如圓容縱橫只云鈎三寸弦五寸又云縱



橫差二寸六分別云外餘積四寸〇八釐
問以歸除式得橫術如何

答曰橫六分

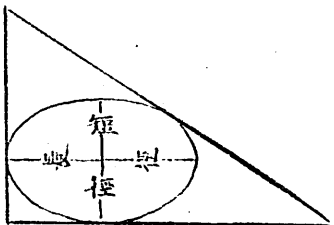
術曰弦旁鉤巾差乘鉤及差加外積因弦
巾倍之名天鉤差和乘差倍之加弦巾內

減外積四余乘鉤巾名地乘差以減鉤因天余以天地和

除之得橫合問

此術文義六十一言十リ拾璣算法術文義一百四十
言十リ頁後書八外十リ

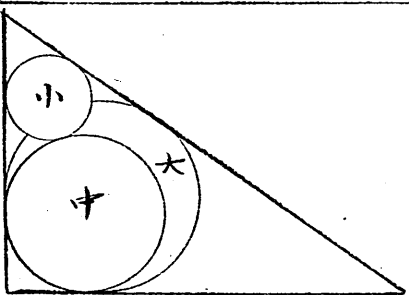
今有鉤股弦如圖容側曰只云股一十七寸長徑九寸短
徑五寸問鉤幾何



答曰鉤七寸一十六分寸
之一十三

術曰股內減長徑半余乘短徑以股長徑差
除之得鉤合問

此術文義二十三言也拾璣算法術文義四十三言
十リ



今有鉤股弦如圖內累容三圓只云鉤二
一十寸大圓徑一百四寸中圓徑一百〇寸問得

小圓徑術如何

答曰小圓徑七十五寸

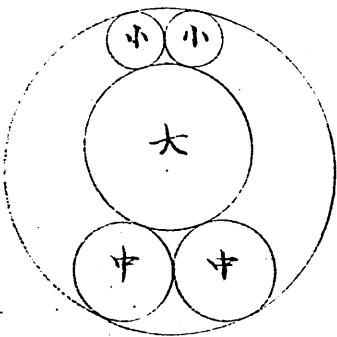
鉤四十九寸
大三十二寸
中二十五寸
小一十六寸

術曰鉤段內減中徑名天乘鉤段大徑差

各人大中徑相乘各地加人乘地開平方加地倍之加人

以除大徑因天中得小徑合問

此術文義五十二言十指璣算法一術八文義一百言十指璣題三圓徑問鉤則其文義三十言十



今有平田內如圖容五田

只云大田徑二百六寸中田徑一百九寸小

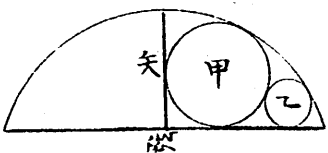
田徑八寸問得外田徑術

術曰中小徑和名天加大徑自之內減中小徑差中余開

平方加大徑各地加天乘大徑以天地差除之得外徑合

問

此術文義四十五言也指璣算法一術八文義一百一十六言十



今有如圖弧中設矢旁容甲乙二田

只云甲田徑一百四寸弦二百九寸欲依歸除式得

乙田徑及闊矢其術如何

答曰乙田徑七寸闊矢一百九寸

術曰弦中甲徑中差名天加甲徑中段以除天自之乘甲

徑得乙徑合問

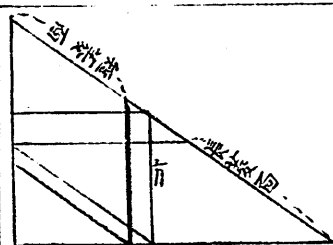
此術文義二十九言也指璣算法一術八文義八十四言十

今有鉤股弦如圖容長菱與短菱及方面只

云長菱面一千一百短菱面九百四問方面

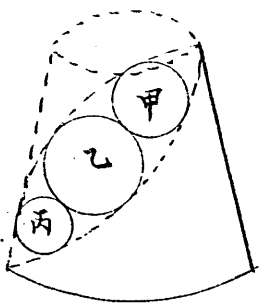
及谷寸幾何

答曰方面八百六十四寸



術曰立天元一爲方面字長短相乘名子以減方田長短和名丑以減方巾余乘子巾及方巾一十段寄在丑三乘中相消得開方式三乘方開之得方合問

此術文義六十四言也拾璣算法一術八文義一百四十七言也



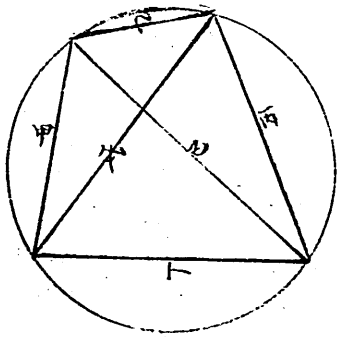
今有圓臺上徑八下徑五寸高六寸只云如圖從上右角到下左角斜截之而平面畫雙三田象其三田徑等相和二十五問得各圓徑與截面平積術如何

答曰乙田徑一十寸之七千七百七十九分寸

術曰上下徑和半巾加高巾以除上下徑相乘四以減三

箇余以除三田徑和得乙徑合問

此術文義三十六言十拾璣算法一術八文義一百五十八言十



今有平田內如圖容六斜俗謂四只云甲斜三十一乙斜三十丙斜五十一丁斜六十一問得戊斜已斜各寸及外田徑術如何

答曰外田徑六十五寸

術曰甲乙相乘名子丙丁相乘名丑甲巾乙巾和名寅丙巾丁巾和名卯乘子加丑因寅乘子丑和名辰子丑和中內減寅卯差半巾余以除辰開平方得外徑合問

此術文義六十言也拾璣算法一術八文義一百七十八言也所負數書八外十

224-2

二十三終

